

MANUAL DE USUARIO



Antes de usar o ensamblar el producto lea cuidadosamente este manual.



Felicidades, usted acaba de adquirir un producto con la calidad y seguridad Intelbras.

La cerca eléctrica ELC 4001 RF es micro procesada, con disparo de alta voltaje en la cerca. Posee una zona mixta (con y/o sin hilo) para conexión de sensores de apertura y/o infrarrojo, pudiendo también ser utilizada para accionar sistemas de alarmas convencionales o monitoreadas.

Índice

Cuidados y Seguridad....................5

Especificaciones Técnicas....................6

Características....................7

Producto....................8

- Principales componentes....................8

Instalación....................9

- Notas de instalación....................9
- Antena....................12
- Sirena....................12
- Auxiliar - salida de 14.5 Vcd....................13
- Disparo de la central de alarma....................13
- Fijación de la central....................14
- Conexión de la alimentación AC (red eléctrica)....................14
- Conexión de la batería (cable de hilo en paralelo bicolor)....................15
- Conexión de los cables de alto voltaje y tierra física....................16
- Conexión de tierra física....................17
- Conexión y montaje de la cerca eléctrica....................17
- Montaje de las astas....................18

Programación....................19

- Programación del control remoto para armar/ desarmar la cerca....................20
- Programación del control remoto para armar/desarmar la alarma y la cerca....................20
- Programación del control remoto para armar/desarmar la alarma....................20
- Programación del sensor inalámbrico para alarma....................20
- Borrar todos los controles remotos programados....................21
- Borrar todos los sensores programados....................21
- Activación/desactivación del bip de la sirena....................21
- Prueba de sensores alámbricos, inalámbricos y control remoto....................21
- Alteración del tiempo de sirena....................21
- Programación de la cantidad de pulso de fallo....................22
- Arme/desarme da cerca pelo setor de alarme....................22
- Aprendizaje del perímetro de la cerca....................23

Finalización de la instalación....................23

- Ajuste del voltaje de la cerca....................23

Reset..24

Operación..24
Activación/desactivación de la cerca/alarma..24
LEDs..25
Funcionamiento del electrificador..25

PÓLIZA DE GARANTÍA..26

Cuidados y Seguridad

- Lea y siga todas las instrucciones del manual de usuario antes de instalar e y/o utilizar este equipo;
- El producto fue desarrollado de acuerdo con la norma ABNT NBR IEC60335-2-76;
- El equipo, cables o cerca electrificada no deben ser instalados en lugares donde existan condiciones extremas tales como, presencia de corrosivos, atmosfera explosiva (con presencia de gases), líquidos inflamables, etc.;
- El cableado para alimentación del equipo 115 – 230 Vca debe tener un interruptor de seguridad o dispositivo semejante como, por ejemplo, un botón. Tal dispositivo debe permitir la desconexión de la red eléctrica, sin la necesidad de abrir el gabinete del equipo, además de proteger la instalación contra eventualidades cortas en la entrada de alimentación;
- El equipo debe ser fijado en una pared rígida o construcción similar, de manera que el usuario no pueda alterar su posicionamiento sin la ayuda de herramientas. No instale la central en superficies de madera o materiales que favorezcan la propagación de llamas, en caso de corto en el cableado o en el equipo;
- Utilice solo baterías 12V/7A de tipo recargable;
- El equipo nunca debe ser abierto, programado o tocado por el usuario final. Siempre que hubiera necesidad de reparación, reprogramación o instalación deberá ser contratado un técnico especializado;
- Antes de instalar el producto, es importante averiguar si el municipio o estado en el cual se desea instalar la cerca eléctrica pose alguna ley específica que regule este tipo de instalación. Se existiera, esta debe ser cumplida en su totalidad;
- Siga las recomendaciones de este manual con los procedimientos de instalación y materiales a ser utilizados en su colocación;
- En caso de defecto, mal funcionamiento o dudas, entre en contacto con nuestro departamento de soporte o asistencia técnica autorizada;
- Informe al usuario del sistema sobre el funcionamiento y peligrosidad de la cerca electrificada, y de los cuidados que él mismo debe tomar en la manipulación del producto y en la señalización del área protegida;
- Informe al usuario que vegetaciones u objetos no deben tocar el alambrado de la cerca, respetando una distancia de 15 cm de los cables. En caso de ser necesario alejar algo del cableado, desconecte el producto de la red eléctrica y también de la batería;
- Nunca conecte más de una central a una misma cerca a ser electrificada;

- Proporcione al usuario un descriptivo completo de todo el sistema instalado y certifíquese de que él comprende y es apto para utilizar y/o operar el sistema;
- La instalación de la cerca electrificada debe ser realizada de acuerdo con las determinaciones presentes en la norma ABNT NBR EC 60335-2-76;
- Este aparato no se destina a ser utilizadas por personas (inclusive niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o por personas con falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido instrucciones referentes a la utilización del aparato o estén bajo la supervisión de una persona responsable por su seguridad;
- Se recomienda que los niños sean vigilados para asegurar que ellos no estuvieran jugando con el aparato.

Obs.: antes de acceder a las terminales, todos los circuitos de alimentación deben ser des energizados.

Especificaciones Técnicas

Especificaciones	
Voltaje de alimentación	115 - 230 Vca (se recomienda la utilización de un cable con medida >_ 1 mm)
Frecuencia nominal	50 - 60 Hz
Consumo de Potencia en 115 – 230 Vca	4,5 W
Voltaje de salida	Con el jumper Energía en la posición baja: 8.000 V pulsativos, ±5% Con el jumper Energía en la posición Media (desconectado): 10.000 V pulsativos, ±5% Con el jumper Energía en la posición Alta: 12.000 V pulsativos, ±5%
Energía del pulso de salida	< 0,7 Joules
Duración del pulso	360 μs
Intervalo entre pulsos	1 s
Pulsos por minuto	+/- 60 pulsos
Dimensiones	275 X 215 X 85
Peso bruto	1,150 Kg
Salida auxiliar	14.5 Vcc 250 mA (Se recomienda la utilización de un cable calibre <_ 26 AWG)
Corriente de salida de sirena	Con batería hasta 1,5 A/Sin batería: 400 mA
Batería recomendada	12 Vcc/7 A
Índice de protección	IPX4

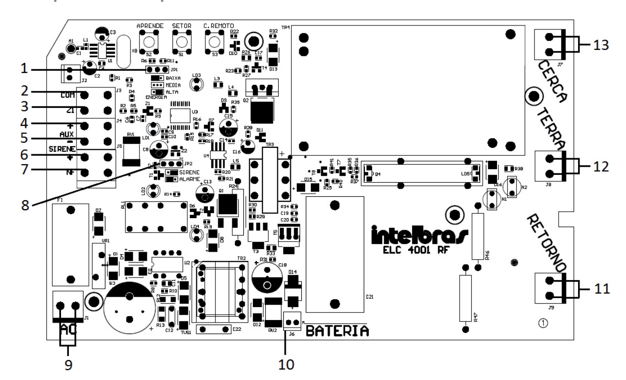
Características

La cerca eléctrica ELC 4001 RF tiene como finalidad proteger áreas comerciales, residenciales, industriales, conteniendo la invasión de intrusos sin generar riesgos fatales a quien venga a tocar en el cableado que compone la instalación. El producto pose las siguientes características:

- Capacidad de 1.200 m lineales de alambre inoxidable;
- Habilita/deshabilita el choque a través de control remoto;
- Capacidad para 30 dispositivos inalámbrico;
- Tiempo de accionamiento de sirena programable;
- Salida auxiliar protegida contra sobrecarga;
- Monitoreo de alto voltaje, violación de la cerca y de sensores;
- Permite interconexión con centrales de alarmas o sirenas;
- Cargador de batería variable con protección contra cortocircuito e inversión de polaridad;
- Voltaje de salida media de 8.000, 10.000 o 12.000 pulsativos, ±5% con selección manual;
- Intervalo entre pulsos eléctricos de 1 segundo;
- Módulo de alta voltaje incorporado;
- Salida 12 Vcd para sirena;
- Protección contra penetración de líquidos, IPX4.

Producto

Principales componentes



Vista interna de la tarjeta

1. Ajuste de alto voltaje:
    - Con el jumper Energía en la posición baja= 8.000 V pulsativos, ±5%;
    - Con el jumper Energía en la posición media (desconectado) = 10.000 V pulsativos, ±5%;
    - Con el jumper Energía en la posición alta = 12.000 V pulsativo, ±5%.
2. Común para conexión del sensor con cable;
3. Entrada de la zona 1 para conexión de sensor con cable;
4. Positivo de la salida auxiliar;
5. Negativo de la salida auxiliar y sirena;
6. Conexión entre la cerca y la central de alarma o salida positiva para sirena;
7. Conexión entre la cerca y la central de alarma;
8. Jumper para configurar la salida como alarma o sirena;
9. Alimentación AC de 115 - 230 Vca;
10. Conector de la batería;
11. Retorno de alto voltaje;
12. Tierra del electrificador;
13. Salida de alto voltaje.

Instalación

Notas de instalación

- Para garantizar el cierre del producto, se debe atornillar la tapa junto a la base hasta sentir un buen agarre y añadir ¼ de giro más;
- Para perímetro con hasta 1.000 metros lineales, se debe utilizar cable de acero inoxidable con diámetro de 0,45 mm;
- Para perímetro con hasta 1.200 metros lineales, se debe utilizar cable de acero inoxidable con diámetro de 0,6 mm;
- El producto y sus suministros auxiliares deben ser instalados, operados y mantenidos de forma que minimice el peligro a las personas, reduciendo el riesgo de choque eléctrico; al no ser que algún individuo intente atravesar la barrera física o este en el área protegida sin autorización;
- En la construcción de cercas eléctricas debe ser evitado que una persona quede enredada o atrapada accidentalmente;
- Puertas con cercas eléctricas de seguridad deben ser capaces de abrirse sin que el usuario reciba una descarga eléctrica;
- Una cerca eléctrica de seguridad no debe ser energizada por dos
- electrificadores distintos;
- Para cualquiera de las dos cercas eléctricas de seguridad independientes, cada una debe ser energizada por un electrificador diferente, sincronizados independientemente, la distancia entre los cables de estas dos cercas eléctricas debe ser de por lo menos 2,5 m. Si este espacio es protegido, esta protección debe ser efectuada por material eléctricamente no conductivo o una barrera metálica aislada;
- Alambres con púas o cortantes no deben ser electrificados por el producto;
- Se deben seguir las recomendaciones referentes a la tierra física contenidas en este manual;
- La distancia entre cualquier electrodo a tierra de la cerca eléctrica y otros sistemas de tierra no deben ser inferiores a 2 m, excepto cuando está asociado con una rejilla de puesta a tierra;
- Siempre que sea posible, la distancia entre cualquier electrodo de tierra física de la cerca y otros sistemas de tierra física debe ser de por lo menos de 10 m;
- Partes conductivas expuestas de la barrera física, debe ser eficientemente aterrizadas;

- Cuando la cerca eléctrica pase abajo de conductores de línea de energía eléctrica sin aislamiento, su elemento metálico más elevado debe ser eficientemente aterrizado a una distancia no inferior a 5 m para ambos en sus lados de punto de cruce;
- Los conductores de alto voltaje instalados por dentro de edificios deben ser eficientemente aislados de las partes estructurales aterrizadas del mismo edificio. Esto puede ser obtenido utilizando un cable aislante para alto voltaje;
- Los conductores de alta tensión instaladas debajo de la tierra deben ser colocados en conductos / tuberías de material aislante y un aislamiento en los cables de alta tensión deben ser utilizados. Debe evitar el daño a los conductores de alta tensión en función del paso de vehículos pesados;
- Los conductores de alto voltaje no deben ser instalados en el mismo ducto
- que el cableado de red eléctrica, cables de señales, audio, vídeo y otros;
- Los conductores de alto voltaje y alambres de la cerca eléctrica no deben pasar sobre líneas de energía eléctrica aéreas y/o líneas de comunicación;
- Cruces con líneas de energía eléctrica aéreas se deben evitar, siempre que sea posible. Si tal cruce no puede ser evitado, debe quedar por debajo de la línea de alimentación y al más cercano posible, a fin de ser posicionado perpendicular a la línea;
- Si los conductores de alto voltaje y alambre de la cerca eléctrica fueran instalados próximos a líneas de energía eléctrica aéreas, las distancias de separación no deben ser inferiores a las indicadas en la siguiente tabla:

Voltaje da línea de energía eléctrica (V)	**Distancia de separación(m)**
≤ 1.000	3
> 1.000 e ≤ 33.000	4
> 33.000	8

- Si los cables de alto voltaje y alambres de la cerca eléctrica fueran instalados próximos a líneas de energía eléctrica aéreas, la altura de estos en relación al piso no debe exceder 3 m. Esta altura se aplica a cualquier lado de proyección ortogonal de los conductores más externos de la línea de energía eléctrica en la superficie del piso; para una distancia de 2 m para líneas operando a un voltaje nominal no excediendo 1.000 V, y 15m para líneas de energía eléctrica operando con voltaje nominal excediendo 1.000 V;
- Un espacio de 2.5m debe ser mantenido entre conductores no aislados o entre los cables de alto voltaje no aislados de la cerca eléctrica energizados por electrificadores distintos. Este espacio puede ser menor, donde los conductores o cables de alto voltaje cubiertos por capas aislantes consistan en cables con aislamiento para por lo menos 10 kV. Este requisito no se

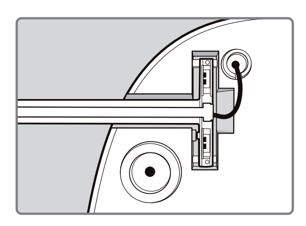
aplica donde estos conductores energizados estuvieran separados por una barrera física que no tenga ninguna abertura mayores a 50 mm;

- Una distancia vertical no inferior a 2 m debe ser mantenida entre conductores energizados por pulsos de electrificadores distintos;
- La instalación de la cerca eléctrica debe ser identificada por placas de advertencia, instaladas de forma que queden evidentes y legibles a partir del área protegida y del área de acceso público;
- Cada lado de la cerca eléctrica debe tener, por lo menos, una placa de advertencia.
- Siendo que deberá tener señalización en cada puerta, en cada punto de acceso, en intervalos sin exceder 10m y adyacentes a cada señal relacionado a peligros químicos e información relativa a los servicios de emergencia;
- Cualquier parte de una cerca eléctrica instalada a largo de una vía pública o carretera debe ser identificada en intervalos regulares, por medio de placas de advertencia fijadas firmemente a las astas de soporte de la cerca, o firmemente sujetas a los cables de la cerca; • Las placas de advertencia deben ser de, por lo menos, 10cm x 20cm, tener el fondo amarillo yla siguiente inscripción negra: “CUIDADO: CERCA ELÉCTRICA”, conforme indicado en el item BB.1 del anexo BB de la norma ABNT NBR IEC 60335-2-76;
- La inscripción debe ser identificada de modo legible y durable, insertada en ambos lados de la placa de advertencia y poseer una altura de, por lo menos, 2.5cm;
- Se debe asegurar que todos los equipos auxiliares alimentados por la red eléctrica, conectados al circuito de la cerca eléctrica, deben tener un grado de aislamiento entre el circuito de la cerca y la red eléctrica equivalente al que aplica al electrificador;
- El alambrado de la red eléctrica no debe utilizar los mismos ductos utilizados por los cables de señales asociados a la instalación de la cerca;
- La protección contra intemperie debe ser prevista para equipos auxiliares, excepto si este equipo estuviera certificado por el fabricante como adecuado para uso en ambientes externos y posean un mínimo de protección IPX4; • Las instalaciones deben estar de acuerdo con la norma ABNT NBR IEC 60335-2-76;
- La instalación del equipo debe ser realizada solo por un técnico especializado;
- Antes de realizar mantenimiento o visitas al sistema, todos los circuitos alimentadores deben ser des energizados, red eléctrica y batería;

- No instalar este equipo en estructuras que propaguen llamas, debido al riesgo de corto en el alambrado o en el producto. También no instalar en estructuras de conductores eléctricos;
- El cable de alimentación debe ser conectado a la red eléctrica a través de un interruptor de seguridad o dispositivo semejante accesible al usuario, para que él mismo pueda desconectar la electricidad en cualquier momento;
- Se algún cable de alimentación estuviera partido o dañado, este debe ser sustituido por el instalador o profesional calificado, a fin de evitar riesgos;
- La sensación de choque al individuo que eventualmente toque en el alambrado de la cerca depende del propio aislamiento del individuo (utilización de zapatos, guantes, etc.), nivel de humedad del suelo o muro y de la calidad de la tierra física;
- Utilizar en la instalación cable de alto aislamiento y aisladores, con rigidez dieléctrica de, no mínimo, 15 kV.

Antena

Inserte la antena en la caja, conforme la figura:



Instalación de la antena

Sirena

Pueden ser conectadas una o más sirenas del sistema de alarma, a condición de la corriente total es:

- Con batería: 1,5 A;
- Sin batería: 400 mA.

Obs.: al conectar, observe la polaridad (+/-).

Auxiliar - salida de 14.5 Vcd

Esta salida es utilizada para alimentar sensores infrarrojos.

- Corriente máxima: 250 mA.

Obs.: Corriente máxima: 250 mA.

Zona

La primera terminal, marcada como Z1, corresponde a la zona 1. El segundo, denominado COM, es el terminal común. Los sensores conectados al sistema deben ser conectados en serie. Para sensores infrarrojos con cable, el enlace del disparo debe ser tomado en serie, y de la alimentación (12 V) debe ser conectada en paralelo, es decir, una todas las terminales positivas y conecte en el (+) del auxiliar (AUX) y todos los negativos en el (-) del auxiliar (AUX) de la cerca.

Obs.: caso se esté utilizando solamente sensores inalámbrico, Z1 y COM deben estar en corto.

Disparo de la central de alarma

JP2 en la posición Sirena	Sirena activada y salida Alarma desactivada
JP2 en la posición Alarma	Sirena desactivada y salida Alarma activada

En caso que la sirena esté conectada a los bornes SIR+ y -AUX, posicione el jumper en la posición Sirena. En caso conecte la cerca a un sector de una central de alarma, posicione el jumper en la posición Alarma.

Para enlazar la cerca eléctrica a una central de alarma, siga el procedimiento:

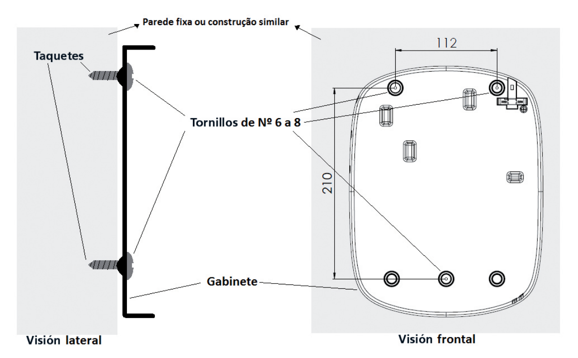
- Conecte dos cables en los bornes NF y SIR+ y conéctelos en la conexión de zona de la central de alarma. Esta zona debe ser configurada como 24h para que el perímetro esté protegido incluso cuando la central de alarma estuviera desactivada.

Obs.: en caso que la cerca este programada para disparar una central de alarma, más allá de ajustar el jumper, ajuste también el tiempo de sirena y desactive el bip al armar/desarmar la central.

Consulte el item Alteración del tiempo de sirena y Activación/desactivación del bip de la sirena.

Fijación de la central

El equipo debe ser colocado en una pared fija o construcción similar, de manera que el usuario no pueda alterar su posición, sin el auxilio de herramientas. Siempre instale el equipo en posición vertical y nunca de cabeza hacia abajo u horizontalmente, pared fija o construcción similar, revise el diagrama de abajo.



Fijación del producto

Observación:

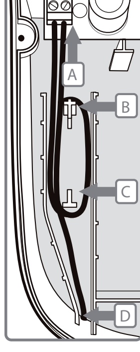
- No instale el producto en superficies que favorezcan la propagación de llamas, en caso de cortocircuito en el cableado o equipo;
- Cuando es posible este equipo debe ser fijado en un lugar protegido del sol, lluvia y humedad, mismo con grado de protección IPX4;
- El electrificador puede causar interferencias en equipos electrónicos que estén próximos.

Conexión de la alimentación AC (red eléctrica)

El borne AC es utilizado para conectar el equipo a la red eléctrica de

115 – 230 Vca. Próximo al borne se localiza el fusible de protección de la central. En caso necesite cambiarlo, utilice un fusible del mismo valor (1A) con retardo.

Para garantizar al usuario mayor seguridad en caso de sobrantes en el cable de alimentación de la red eléctrica, debe ser instalado, conforme la siguiente figura.



Conexión AC

1. Desactive el choque por el control remoto;
2. Desconecte la red eléctrica a través del interruptor de seguridad o dispositivo semejante;
3. Asegúrese que la cerca eléctrica este totalmente inactiva y sin electricidad;
4. Abra la tapa del equipo quitando los tornillos y desconecte el conector J6 (batería)
5. Instale y substituya la batería;
6. Cierre y atornille la tapa al terminar.

El cableado de la red eléctrica para alimentación debe tener un interruptor de seguridad o dispositivo semejante como, por ejemplo, un botón. Tal dispositivo debe permitir la desconexión de la red eléctrica, sin la necesidad de abrir el gabinete del equipo, además de proteger la instalación contra eventualidades cortas en la entrada de alimentación.

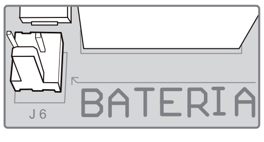
Conexión de la batería (cable de hilo en paralelo bicolor)

El conector J6, indicado en la figura abajo es utilizado para conectar la batería al sistema. Durante el funcionamiento normal, esta salida actúa como cargador de batería y, a falta de energía en la red eléctrica, suministra energía para el sistema.

Para instalar o sustituir la batería del equipo es obligatorio que el choque sea desactivado por el control remoto, también es necesario desconectar la red eléctrica a través del interruptor de seguridad o dispositivo semejante. Solamente después de garantizar que la cerca eléctrica está totalmente inactiva y sin electricidad, abra la tapa del equipo quitando los tornillos y

desconecte el conector J6 (batería). En seguida instale y substituya la batería, cerrando y atornillando la tapa al terminar.

Es necesario obedecer la indicación, evitando riesgo de choque eléctrico.



Conexión de la batería

1. Desactive el choque por el control remoto;
2. Desconecte la red eléctrica a través del interruptor de seguridad o dispositivo semejante;
3. Asegúrese que la cerca eléctrica este totalmente inactiva y sin electricidad;
4. Abra la tapa del equipo quitando los tornillos y desconecte el conector J6 (batería)
5. Instale y substituya la batería;
6. Cierre y atornille la tapa al terminar.

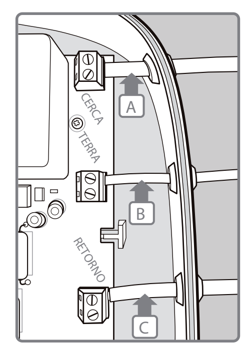
Precaución: Cuando la central es alimentada inicialmente solo por la batería, no es posible activar los pulsos de la cerca.

Si lo hiciera la central generará 4 bips en la sirena indicando error, esto sucede cuando la cerca es conectada por primera vez o después de la ausencia total de alimentación.

Conexión de los cables de alto voltaje y tierra física

Los cables de entrada de alto voltaje y de tierra física deben ser instala- dos a través de los orificios en la lateral derecha del gabinete. Después al pasar cables es necesario efectuar la conexión en sus respectivos bornes, conforme la figura de abajo.

Se deben utilizar cables de 3 a 6 mm, asegurando el sellado total contra entrada de agua (IPX4). También es necesario cable de alto voltaje con dureza dieléctrica de mínimo de 15 kV.



Conexión AT

A. Entrada del cable de salida de alto voltaje;

B. Entrada del cable de tierra física;

C. Entrada del cable de retorno de alto voltaje.

Obs.: Utilizar cables de 3 a 6 mm de dia- metro, no dejando sobras de más dentro del equipo.

Conexión de tierra física

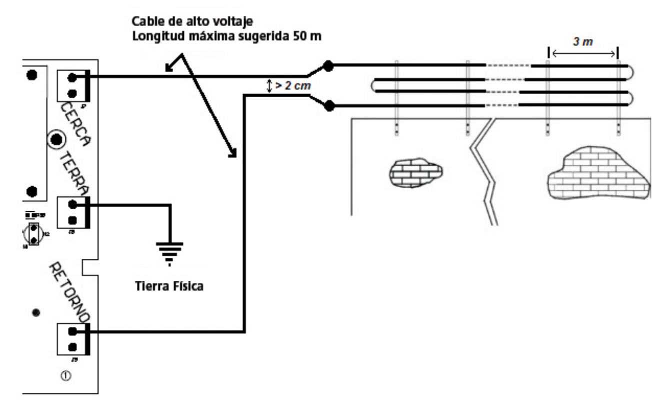
La tierra física es muy importante para la sensación de choque a quien venga a tocar el alambrado de la cerca, más allá de la protección contra rayos y sobrecarga de la red eléctrica y/o cableada de los sensores.

Procure siempre un lugar más húmedo para fijación del asta de tierra física (barras de cobre). Las astas deben ser superiores a 2,0 metros, excepto cuando están asociados a una malla de tierra física.

Atención: no utilizar el NEUTRO de la red eléctrica como tierra física.

Conexión y montaje de la cerca eléctrica

Astas y aisladores desarrollados especialmente para el montaje de cercas eléctricas pueden ser adquiridos fácilmente en el mercado. Las astas son de aluminio plano o en forma doblada para facilitar los montajes. Su material debe absorber impacto y poseer una mínima flexibilidad al viento. Si desea, el asta podrá ser de fierro, siempre que se cumplan estas características. Los aisladores son fabricados en polipropileno o con tarugos. Debido al alto voltaje aplicado a la cerca, este debe tener excelente aislamiento eléctrico entre el cable y asta. Las astas para la fijación de los cables deberán ser sujetas con tornillos y taquetes a una altura mínima de 2,10 m con espacio de 3 m entre ellas, como la figura de abajo.



Enlace AT

Montaje de las astas

Generalmente, el cableado utilizado en la cerca es de acero inoxidable con sección de 0,5 mm^2 (20 AWG), pues tienen buena durabilidad, baja resistencia eléctrica por metro y resistencia al voltaje mecánico exigido por el estiramiento, a fin de evitar "colgantes" y "movimientos" que provocarían rompimientos.



Montaje de las astas

Programación

La cerca eléctrica pose diversos parámetros programables, lo que lo hace versátil y permite la configuración de su funcionamiento, según las necesidades.

Estas configuraciones son almacenadas en una memoria interna especial que mantiene esta información, cuando la cerca fuera desconectada de la red eléctrica y la batería es removida, evitando así, la necesidad de reprogramación frecuente.

Además de la configuración del funcionamiento de la cerca, es posible también realizar pruebas de funcionamiento de los sensores.

Atención: todas las programaciones, deberán ser realizadas con la cerca desactivada.

Programación del control remoto para armar/ desarmar la cerca

1. Coloque el jumper Energía (JP1) en la posición Alta;
2. Presione la tecla C.Remoto y el LED Cerca encenderá;
3. Accione el control remoto, y los LEDs Ativado, Cerca y Zona encenderán rápidamente indicando que el código fue recibido. Si los LEDs parpadean lentamente, ocurrió un error o la tecla del control ya fue programada.

Para programar otro control remoto, repita los pasos 2 e 3.

Programación del control remoto para armar/ desarmar la alarma y la cerca

1. Coloque el jumper Energia (JP1) en la posición Media (desconectado);
2. Presione la tecla C.Remoto y los LEDs Cerca y Zona encenderán;
3. Accione el control remoto y los LEDs Ativada, Cerca y Zona encenderán rápidamente indicando que el código fue recibido. Si los LEDs parpadean lentamente, ocurrió un error o la tecla del control ya fue programada.

Para programar otro control remoto, repita los pasos 2 y 3.

Programación del control remoto para armar/ desarmar la alarma

1. Coloque el jumper Energia (JP1) en la posición Alta;
2. Presione la tecla Setor y los LEDs Zona y Ativada encenderán;
3. Accione el control remoto y los LEDs Ativada, Cerca y Zona parpadean rápidamente indicando que el código fue recibido. Si los LEDs parpadean lentamente, ocurrió un error o la tecla del control ya fue programada.

Para programar otro control remoto, repita los pasos 2 y 3.

Programación del sensor inalámbrico para alarma

1. Coloque el jumper Energia (JP1) en la posición Baixa (baja);
2. Presione la tecla Setor y el LED Zona encenderá;
3. Accione el sensor y los LEDs Ativada, Cerca y Zona encenderán rápidamente indicando que el código fue recibido. Si los LEDs parpadean lentamente, ocurrió un error o la tecla del control ya fue programada.

Para programar otro sensor, repita los pasos 2 y 3.

Borrar todos los controles remotos programados

1. Coloque el jumper Energia (JP1) en la posición Alta;
2. Presione la tecla C.Remoto y el LED Cerca encenderá. Mantenga la tecla presionada por aproximadamente 5 segundos hasta que los LEDs Cerca y Zona parpadean indicando que los controles fueron borrados.

Borrar todos los sensores programados

1. Coloque el jumper Energia (JP1) en la posición Baixa (baja);
2. Presione la tecla Setor y el LED Zona encenderá. Mantenga la tecla presionada por aproximadamente 5 segundos hasta que los LEDs Cerca y Zona parpadean indicando que los controles fueron borrados.

Activación/desactivación del bip de la sirena

1. Coloque el jumper Energia (JP1) en la posición Média (desconectado);
2. Presione la tecla Setor y los LEDs Ativada, Cerca ye Zona encenderán o parpadean. Si los LEDs encienden, la programación sin bip en la sirena fue configurada; si los LEDs parpadean la programación con bip en la sirena fue configurada.

Prueba de sensores alámbricos, inalámbricos y control remoto

Esta función es utilizada para facilitar la prueba de los sensores/controles durante la instalación. Cuando es activada, la sirena emite un bip siempre que un sensor o control remoto es accionado. Por ejemplo, en el caso de un sensor magnético instalado en una puerta, un bip será emitido cuando la puerta es abierta o cerrada.

1. Coloque el jumper Energia (JP1) en la posición Média (desconectado);
2. Presione la tecla Aprende.

Cuando la cerca estuviera en el modo de prueba, el LED Ativada parpadea lentamente. Para salir del modo de prueba, presione a tecla Aprende nuevamente y el LED Ativada se apagará.

Alteración del tiempo de sirena

El tiempo de sirena de fábrica es de 15 minutos. Ese es el tiempo que la sirena es conectada después de que ocurra la violación y puede ser reprogramado para un valor entre 01 y 99 minutos. Para programar, siga el procedimiento:

1. Coloque el jumper Energia (JP1) en la posición Alta;
2. Mantenga la tecla Aprende pressionada. Los Led´s Ativada, Cerca y Zona encenderán por 5 segundos aproximadamente y se apagarán. Después de este tiempo, el Led Ativada parpadeará cada 1 segundo. Cada parpadeo del Led corresponde a 1 minuto del tiempo de la sirena.

Precaución: En caso de soltar la tecla en los primeros 5 segundos, el tiempo de la sirena será de 5 segundos aproximadamente para disaparar la central de alarma.

Programación de la cantidad de pulso de fallo

1. Coloque el jumper Energia (JP1) en la posición Baixa;
2. Presione la tecla Aprende. El LED Cerca encenderá por aproximadamente 5 segundos y, después de este tiempo, parpadea cada 1 segundo. Cada parpadeo corresponde a más 1 pulso de fallo.

Obs.: la cantidad mínima de pulso de fallo es 5 pulsos, por lo tanto, el conteo inicia con este valor. La cantidad máxima es 36 pulsos. Cuando el conteo llega a 36, el LED Ativada encenderá finalizando el conteo. Suelte la tecla para que el LED se apague. En caso de soltar la tecla en los primeros 5 segundos, la cantidad de pulsos de fallo será 5 pulsos.

La cantidad de fábrica son 8 pulsos de fallo.

Arme/desarme de la cerca por el sector de alarma

La cerca ELC 4001 RF fue programada para ser armada/desarmada por el control remoto, pero, si es necesario, es posible armarla/desarmarla a través de una llave. Para eso, conecte las terminales de la llave en los bornes Z1 y COM y siga el procedimiento:

1. Coloque el jumper Energia (JP1) en la posición Alta;
2. Mantenga presionada la tecla Setor por aproximadamente 5 segundos para activar/desactivar el arme/desarme por el sector. Después de este tiempo, los LEDs Ativada, Cerca y Zona encenderán o parpadean por aproximadamente 5 segundos;
3. Suelte la tecla. Si los LEDs Ativada, Cerca y Zona encenderán, la programación estará configurada para sector de alarma. Si los LEDs Ativada, Cerca y Zona parpadean rápidamente, la programación estará configurada para arme/desarme por el sector.

Aprendizaje del perímetro de la cerca

Con la cerca activada con choque, presione la tecla Aprende y el LED Ativada comenzará a parpadear. Después de 10 parpadeos del LED Cerca (10 segundos), el LED Ativada parará de parpadear, indicando que el aprendizaje fue concluido.

Obs.: siempre que hubiera necesidad de mantenimiento, cambio de cableado, aisladores, poda de vegetación, cambio de posición de los jumpers Sensibilidad o Energía, etc., es aconsejable realizar un nuevo aprendizaje debido a las nuevas condiciones. Ese nuevo aprendizaje lleva el tiempo de diez segundos, 10 parpadeos del LED Cerca.

Finalización de la instalación

Programe una tecla del control remoto para conectar la cerca.

Ajuste del voltaje de la cerca

1. Para cercas inferiores a 50 m (aproximadamente 200 m de cable), ajuste el jumper Energia en la posición Media (desconectado) (10.000 V) a fin de evitar que la central permanezca centellando y mantenga las mismas características eléctricas de la cerca de 1.200 m;
2. Después de que todos los cables están conectados, recorra toda la extensión de la cerca verificando el estiramiento de los cables (deben estar sin "colgantes") y los puntos de corrección, inclusive cables de los sensores, se hubiere;
3. Revise que no hay vegetación (ramas u hojas) muy próxima a la cerca, esto puede provocar fugas y el microprocesador realizará un aprendizaje erróneo provocando disparos indebidos;
4. Active la cerca con choque y verifique en toda su extensión las incidencias de posibles fugas (descargas);
5. Desactive la cerca utilizando el control remoto y elimine las causas;
6. Conecte nuevamente y realice el aprendizaje del perímetro de la cerca;
7. Simule un rompimiento de la cerca, conecte y la sirena deberá disparar.
8. Desconecte;

9. Simule un cortocircuito con un cable, conectando la cerca al cable de tierra, conecte y la sirena deberá disparar. Desconecte;
10. Simule un punto con fuga, conecte un cable en la cerca y la otra extremidad, deje muy próxima al cable tierra con algunos milímetro de distancia, conecte y la sirena deberá disparar después de transcurrir N pulsos fallidos (de fábrica: 8 pulsos de fallo). Desconecte.

Reset

Si la cerca ELC 4001 RF está conectada y no es posible utilizar el control remoto, el único medio disponible para desconectar la cerca será a través del reset del sistema. Para realizar el Reset, siga el procedimiento:

1. Desconecte la alimentación de la cerca (batería y red eléctrica);
2. Mantenga presionadas las teclas Aprende y C.Remoto;
3. Conecte la alimentación de la cerca y todos los LEDs parpadean rápidamente indicando que el Reset fue efectuado;
4. Después el Reset la cerca eléctrica volverá a valores de fábrica. Ahora es posible apagar y programar otro control remoto.

Ahora es posible apagar y programar otro control remoto.

Operación

Activación/desactivación de la cerca/alarma

Presione la tecla del control remoto programada anteriormente. La sirena emitirá un bip y la cerca estará activada. El accionamiento no pose temporización, por lo tanto, todos los módulos deberán estar cerrados y la cerca debe estar en buenas condiciones. Para desactivar la cerca, accione el control remoto nuevamente. La sirena emitirá dos bip´s y la cerca estará desactivada.

Obs.: sólo la sirena emitirá un bip en caso que la tecla esta activada.

LEDs

LEDs	Status	Descripción
Ativada	Apagado	Cerca y alarma desactivados
	Encendido	Cerca o alarma activados
Cerca	Apagado	Cerca desactivada
	Parpadeo lento	Cerca activada
	Parpadeo rápido	Hubo disparo en la cerca
Zona	Apagado	Alarma desactivado
	Encendido	Alarma activado
	Parpadeo rápido	Hubo disparo en el alarma
Batería/red	Encendido	Red y batería activa
	Parpadeo rápidamente	Sin batería o batería descargada
	Parpadeo lento	Falta de red AC
	Parpadeo lento y rápido	Falta de red AC y batería descargada

Funcionamiento del electrificador

La cerca genera un pulso de alto voltaje a cada segundo, monitoreando el corte y la tierra física.

Si el pulso de retorno está diferente del memorizado en el aprendizaje, la cerca lo considera como pulso fallido. Cuando ocurren N pulsos de fallo seguidos, la cerca dispara la alarma.

Obs.: (N = cantidad de pulso fallo programada).

La cantidad de pulso de fallo es programable: mínimo 5 y máximo 36 pulsos.

PÓLIZA DE GARANTÍA

Este documento solamente es válido en el territorio de la República Mexicana.

Importado por:

Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña de México S.A. de C.V.

Avenida Félix Cuevas, 301 – 205

Col. del Valle, Del. Benito Juarez

C.P. 03100 – Mexico, D.F.

Teléfono: (55) 56 87 74 84

soporte.tec@intelbras.com.mx | www.intelbras.com.mx

Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña de México S.A. de C.V, se compromete a reparar o cambiar las piezas y componentes defectuosos del producto, incluyendo la mano de obra, o bien, el producto entero por un período de 1 año (3 meses por norma y 9 meses adicionales otorgados por el fabricante) a partir de la fecha de compra. Para hacer efectiva esta garantía, solamente deberá presentarse el producto en el Centro de Servicio, acompañado por: esta póliza debidamente sellada por el establecimiento en donde fue adquirido, o la factura, o el recibo, o el comprobante de compra, en donde consten los datos específicos del producto. Para las ciudades en donde no hay un centro de servicio, deberá solicitarse una recolección mediante el servicio de paquetería asignado por Intelbras, sin ningún costo adicional para el consumidor. El aparato defectuoso debe ser revisado en nuestro Centro de Servicio para evaluación y eventual cambio o reparación. Para instrucciones del envío o recolección, por favor comunicarse al Centro de Servicio:

Centro de Servicio y Distribuidor Autorizado

Intelbras

Michoacán 20 - Nave 9C - Parque Industrial Finsa

Col. Renovación - Del. Iztapalapa - C.P. 09209 - México, D.F.

56 87 74 84 Ciudad de México

01800 000 7484 Larga Distancia Nacional Sin Costo

soporte.tec@intelbras.com.mx

El tiempo de reparación en ningún caso será mayor de 30 días naturales contados a partir de la fecha de recepción del producto en el Centro de Servicio.

ESTA GARANTÍA NO ES VÁLIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

a) Cuando el producto ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales.

b) Cuando el producto no ha sido instalado o utilizado de acuerdo con el Manual de Usuario proporcionado junto con el mismo.

c) Cuando el producto ha sido alterado o reparado por personas no autorizadas por

Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña de México S.A de C.V.

d) Cuando el producto ha sufrido algún daño causado por: accidentes, siniestros, fenómenos naturales (rayos, inundaciones, derrumbes, etc.), humedad, variaciones de voltaje en la red eléctrica, influencia de naturaleza química, electromagnética, eléctrica o animal (insectos, etc.).

e) Cuando el número de serie ha sido alterado.

Con cualquier Distribuidor Autorizado, o en el Centro de Servicio podrá adquirir las partes, componentes, consumibles y accesorios.

Datos del producto y distribuidor.

Producto:

Marca:

Modelo:

Número de serie:

Distribuidor:

Calle y número:

Colonia:

C.P.:

Estado:

Tipo y número de comprobante de compra:

Fecha de compra:

Sello:

intelbras



Soporte a clientes

México
soporte.tec@intelbras.com.mx
(55) 5687 7484
01 800 000 7484

Otros países
soporte@intelbras.com
Intelbras S/A. Filial MG - Rod. BR 459, Km 124, n°1325 - Distrito Industrial
Santa Rita do Sapucaí - MG - CEP 37540-000
Indústria brasileira

02/14